

江苏弘成环保科技有限公司  
80吨/天危险废物焚烧处置扩建及  
10吨/天医疗废物高温蒸煮项目

环境影响报告书简本

(本简本仅供参考查阅)

江苏弘成环保科技有限公司

2018年9月

# 目 录

1 建设项目概况.....	1
1.1 项目地点及相关背景.....	1
1.2 项目建设内容.....	1
1.3 与规划相符性分析.....	2
2 建设项目周围环境现状.....	3
2.1 建设项目所在地的环境现状.....	3
2.2 建设项目环境影响评价范围.....	3
3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果.....	5
3.1 污染物产生排放情况.....	5
3.2 生态影响方式、范围.....	5
3.3 建设项目评价范围内的环境保护目标分布情况.....	6
3.4 环境影响及预测结果分析.....	7
3.5 污染防治措施.....	9
3.6 环境风险分析.....	10
3.7 环境保护措施经济、技术论证.....	11
3.8 环境影响的经济损益分析结果.....	11
3.9 环境监测计划及环境管理制度.....	11
4 公众参与.....	11
5 环境影响评价结论.....	12

# 1 建设项目概况

## 1.1 项目地点及相关背景

### 1.1.1 建设地点

位于江苏省丹阳市丹北镇胡高路倪山村江苏弘成环保科技有限公司现有厂区内

### 1.1.2 建设背景

近年来，镇江市各项基础设施得到了进一步加强，投资环境得到进一步提升，同时，治理环境、保护生态，保持经济持续稳定发展是我国经济建设的大政方针，也是实现镇江市环境可持续发展的重要组成部分。从区域经济发展规划来看，化工、汽车、钢铁、新材料产业仍是镇江工业发展的主要方向，因此危废产生量在一段时期内仍然呈上升趋势，危废处理需求进一步增大，江苏弘成环保科技有限公司现有的 9000 吨/年危废处置能力已远不能满足地区需求。同时，目前丹阳市域范围内尚没有医疗废物处置中心。

就近处置是固废处置的基本原则。基于此，江苏弘成环保科技有限公司拟投资 8500 万元，在公司现有厂区内扩建一套较为成熟的危废焚烧处置设施，采用回转窑焚烧工艺，处理能力 80 吨/天；同时在厂区内建设 1 套医疗废物高温蒸汽处置装置，处理能力 10 吨/天。

项目建成后将提升镇江及其周边地区危险废物处理的整体水平和能力，更好地满足镇江及周边范围内危险废物产生量增长的需要。医疗废物高温蒸汽处置项目的建设可以有效填补丹阳地区医疗废物处置能力空白，减少环境风险。

## 1.2 项目建设内容

### 1.2.1 建设规模

危废焚烧处置能力 80 吨/天；医疗废物高温蒸煮能力 10 吨/天。

### 1.2.2 工艺

工艺流程叙述：

### (1) 危险废物处置项目

危险废物利用专用容器及车辆集中收集运输进场，需焚烧处理的危废和经过预处理后需焚烧的危废用专用容器和车辆运入焚烧车间，采用旋转窑型焚烧炉技术焚烧处理、再经过二燃室焚烧后的烟气先经余热锅炉 SNCR 脱硝，再采用急冷塔快速降温，焚烧烟气经干法脱酸后，进入袋式除尘器过滤除尘，经过湿式脱酸塔进一步脱酸处理，最后经烟囱达标排放。

### (2) 医疗废物高温蒸煮项目

医疗废物进入厂区后，需要经过卸车、检视、计量、转移（至准备间或冷库）这些准备工作。准备系统主要包括医疗废物计量、准备间、废物装卸装置、冷库。

整个高温蒸汽处理单元的设备采用自动成套设备。设计的医疗废物处理技术主要包括三个阶段：消毒灭菌阶段（上料、高温蒸汽处理）、破碎阶段（灭菌后的废物进行毁形处理）、输送阶段。

其中高温蒸汽处理过程包括：升温、灭菌、排汽、干燥、除臭等步骤。

## 1.2.3 工程建设期

工程建设期约 12 个月。

## 1.2.4 工作时数

实行三班制，每班工作 8 小时，焚烧炉年运行约 300 天。考虑设备检修等，全年焚烧炉运营时间约 7200 小时。

## 1.2.5 投资情况

本项目总投资约为 0.85 亿元人民币。

## 1.3 与规划相符性分析

本项目符合江苏省固体废物污染环境防治条例、江苏省生态红线区域保护规划、大气污染防治行动计划等的具体要求，选址从环境角度分析可行。因此，在各项污染防治措施切实得到落实，在生产中严格管理，严加防范风险事故的发生，杜绝事故排放和非正常排放的前提下，本项目厂址选择是可行的。

## 2 建设项目周围环境现状

### 2.1 建设项目所在地的环境现状

#### (1)环境空气质量现状

大气环境质量监测结果表明，项目地所在区域大气环境中各个监测点的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、氟化物等因子浓度均达到《环境空气质量标准》二级标准；Pb、Hg、HCl、H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>等因子浓度符合《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)居住区大气中有害物质的最高容许浓度要求；Cd 浓度满足南斯拉夫标准。项目周边大气环境状况总体良好。

#### (2)水环境质量现状

水环境质量监测结果表明，pH、溶解氧、COD<sub>cr</sub>、高锰酸盐指数、氨氮、挥发酚、石油类、六价铬、砷、铅、镉、汞等监测因子都符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求；SS 符合《地表水资源质量标准》(SL63-94) IV类标准要求。

#### (3)声环境质量现状

声环境质量监测结果表明，本项目厂界周边各测点噪声监测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求，该区域声环境质量现状较好。

#### (4)土壤环境质量现状

土壤环境质量监测结果表明，项目所在地土壤各监测因子均可满足《土壤环境质量标准》(GB36600-2018)第二类用地筛选值要求。

#### (5)大气、土壤二噁英环境质量现状

对各监测点二噁英的监测结果表明，各监测点大气、土壤二噁英类环境浓度均满足参照日本环境厅制定的环境标准要求。

### 2.2 建设项目环境影响评价范围

#### (1) 大气评价范围

采用估算模式，根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008)确定本项目的评价等级为二级。评价范围为以建设项目厂址为圆心，半径 2.5km 的圆。

(2)地表水评价范围:太平河(后巷污水处理厂排口上游 500m 至下游 1000m)。

(3) 噪声评价范围

本项目厂界及厂界外 200m 的范围。

(4) 地下水评价范围

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ610-2016)》，确定为项目所在地及周边水文地质单元内的范围。

(5) 环境风险评价范围

以项目拟建地为圆心，半径 5km 的圆。

### 3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

#### 3.1 污染物产生排放情况

##### 3.1.1 废水

本项目废水经过物化+生化+过滤处理后，部分回用于生产，部分接管排放至后巷污水处理厂（丹阳鹏鹞污水处理有限公司）。

##### 3.1.2 废气

危废焚烧处置废气产生源为回转窑焚烧炉烟气。焚烧炉的烟气经过余热锅炉接入烟气净化系统。烟气净化系统采用“SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷塔+干式除酸+活性炭吸附+袋式除尘+湿式洗涤”的烟气净化处理工艺。处理达标后的焚烧烟气通过烟囱排入大气。

医疗废物高温蒸煮有组织废气主要包括生产过程中工艺废气。根据工艺流程分析，工艺废气主要污染物包括 VOCs、臭气浓度、病原微生物等。工艺废气采用一套“膜过滤+冷却喷淋+活性炭吸附+催化燃烧”系统处理后达标排放。

##### 3.1.3 噪声产生及排放状况

本工程噪声源主要来自焚烧炉及各类辅助设备（如冷却塔、泵、风机等）产生的动力机械噪声，噪声源强在 75~110dB(A) 之间。通过采取厂房隔声、消声器等措施，可以做到厂界达标排放。

##### 3.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要有炉渣、飞灰、废机油、废布袋、废活性炭、生活垃圾、污水处理污泥等。其中炉渣、飞灰厂内安全填埋处置，废机油、废布袋、废活性炭、污水处理污泥厂内焚烧处置，生活垃圾送当地环卫部门处理。处理后的医疗废物属一般固废，委托垃圾焚烧厂处置。

#### 3.2 生态影响方式、范围

对生态环境的影响主要表现在项目排放的废气对农业及周边陆域植被及水生生态环境的影响，经分析本项目的实施对周边生态环境影响很小。



### 3.4 环境影响及预测结果分析

#### 3.4.1 施工期

##### (1) 施工噪声环境影响分析

施工期各种机械运行中的噪声水平一般在 80~100dB(A) 之间。由于施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量的机械设备于现场运行，而单机设备声级一般高于 90dB(A)，又因为施工场地内设备位置不断变化，同一施工阶段不同时间设备运行数量亦有所波动，很难确切的预测施工场地各厂界噪声值。

参考同类施工机械噪声影响预测结论，昼间施工机械影响范围为 60m，夜间影响范围为 180m。

由于项目周边 200m 范围内无敏感保护目标，因此施工期不会出现噪声扰民现象。但也应禁止夜间高噪声施工（打桩阶段夜间禁止施工），昼间、夜间施工均应做好防护措施，施工噪声严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的噪声限值要求。

##### (2) 施工期大气环境影响分析

施工期的主要大气污染源为 TSP。由于在地面平整、挖沟等过程中破坏了地表结构，会造成地面扬尘污染环境，堆土和露天堆放的土石方也产生扬尘，同时施工中运输量增加也会增加沿路的扬尘量。施工中土方挖掘和堆土扬尘影响局部环境，属短期影响，其影响随施工结束而消失。运输扬尘一般在尘源道路两侧 30m 的范围，扬尘因路而异，土路比水泥路 TSP 高 2~3 倍。对于施工扬尘应采取定期洒水作业，由于施工场地附近现状大部分为水塘和农田，故施工扬尘产生的影响不大。

施工期对大气环境产生影响的次污染源是施工机械和运输车辆燃烧柴油和汽油排放的废气，施工车辆的尾气排放要满足有关尾气排放要求。但由于施工期较短，场地较小，所以废气污染是小范围、短暂的。

##### (3) 固体废弃物对环境的影响

施工期固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾、土方施工开挖的渣土、

碎石等；物料运送过程的物料损耗，包括砂石、混凝土等。由于本工程基本上都是在厂界内施工，产生的固体废弃物定点堆放、管理，对周围的环境影响在可承受限度范围。

另外，车辆装载运输时泥土的散落、车轮沾上的泥土会导致运输公路上布满泥土。因此施工中必须注意施工道路堆土的处置，及时清理。

施工期生活垃圾及时清理，由市政环卫部门负责生活垃圾的收运。

#### (4)对水环境的影响分析

工程少量基坑排水主要为地下水，采用明渠排水方案，排入附近河渠；混凝土拌和养护废水集中收集，经沉淀中和处理后回用不外排；在施工人员临时居住区设生活污水集中收集设施，定期清理粪便污物外运，作为农田堆肥。总之，工程施工期外排废水量较少，对附近地表水环境的影响在可承受限度范围。随着施工结束，上述影响也会逐步消失。

### 3.4.2 运营期

#### (1)大气环境影响分析

##### ①正常工况下的环境空气影响预测

评价范围内  $H_2S$ 、 $NH_3$ 、 $Cd$ 、 $CO$ 、 $HCl$ 、 $HF$ 、 $NO_x$ 、 $SO_2$  等污染物的小时最大浓度叠加本底浓度后达标， $Cd$ 、 $CO$ 、二噁英类、 $HF$ 、 $Hg$ 、 $NO_x$ 、 $Pb$ 、 $SO_2$ 、 $PM_{10}$  等污染物的日平均最大浓度叠加本底浓度后达标，二噁英类小时浓度最大影响贡献值低于评价标准限值， $SO_2$ 、 $NO_x$ 、二噁英类、 $Pb$ 、 $PM_{10}$  等污染物的年平均浓度最大影响贡献值低于评价标准限值。

保护目标各污染物小时、日均、年均浓度最大影响贡献值低于评价标准限值，叠加最大监测浓度和在建项目贡献值后满足达标要求。

##### ②非正常工况下的环境空气影响预测及分析

废气处理设施故障停运非正常排放主要污染物最大落地浓度未超过相应标准限值，但对敏感目标的影响程度比正常工况显著增加。因此，必须加强管理，采取有效的措施，确保废气治理设施正常运转。

#### (2)水环境现状及影响评价

本项目废水经过物化+生化+过滤处理后，部分回用于生产，部分接管排放至后巷污水处理厂（丹阳鹏鹞污水处理有限公司）。本项目对周边水环境基本无影响。

### (3)声环境现状及影响评价

预测结果表明，本项目建成后，厂界噪声均能达标，与本底值叠加后，基本上能维持现状，区域声环境功能不下降。

### (4)固体废物

本项目产生的固废均得到合理处置，不会导致二次污染。

### (5)地下水环境现状及影响评价

本项目在设计上对配伍间、焚烧车间等均考虑采取防渗处理措施。本项目采取的防渗措施总体可行，在确保采用优质的防渗材料和精心施工的前提下，不会对周围地下水产生不利影响。

## 3.5 污染防治措施

### 3.5.1 废水

本项目废水经过物化+生化+过滤处理后，部分回用于生产，部分接管排放至后巷污水处理厂（丹阳鹏鹞污水处理有限公司）。

### 3.5.2 废气

#### (1)有组织废气

危废焚烧处置废气产生源为回转窑焚烧炉烟气。焚烧炉的烟气经过余热锅炉接入烟气净化系统。烟气净化系统采用“SNCR脱硝+余热锅炉+急冷塔+干式除酸+活性炭吸附+袋式除尘+湿式洗涤”的烟气净化处理工艺。处理达标后的焚烧烟气通过烟囱排入大气。

医疗废物高温蒸煮有组织废气主要包括生产过程中工艺废气。根据工艺流程分析，工艺废气主要污染物包括VOCs、臭气浓度、病原微生物等。工艺废气采用一套“膜过滤+冷却喷淋+活性炭吸附+催化燃烧”系统处理后达标排放。

## (2)无组织废气

医疗废物暂存过程中易挥发组分散发的气体，成分复杂，具不确定性，但总体可归类为有毒有害废气。要求做到封闭式生产和封闭式体系操作，投料、出渣口易产生挥发性废气处应设管道收集，减少无组织废气逸出。

### 3.5.3 噪声控制措施

对部分高噪声设备加装消声器或隔音罩；相关建筑物在设计施工时选用隔声吸音材料，使工人可以在隔音消声性能好的操作间、控制室内工作；设置绿化带。

### 3.5.4 固体废物处理处置措施

本项目产生的固体废物主要有炉渣、飞灰、废机油、废布袋、废活性炭、生活垃圾、污水处理污泥等。其中炉渣、飞灰厂内安全填埋处置，废机油、废布袋、废活性炭、污水处理污泥在厂内焚烧处置，生活垃圾送当地环卫部门处理。处理后的医疗废物属一般固废，委托垃圾焚烧厂处置。

## 3.6 环境风险分析

### 3.6.1 环境风险预测结果

本生产过程中的环境风险主要考虑液体储罐发生泄漏等情景。事故发生后，储罐区周围有害物质浓度较大，超过短时间接触容许浓度。本项目的环境风险较低，可以接受。

加强对这些目标所在地的突发事故污染监测和防范是必要的。为了防范事故和减少危害，需要制定事故的应急预案。当出现事故时，要采取紧急措施，如果必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。总体上拟建项目建成后，在确保环境风险防范措施落实的基础上，风险水平可接受。

### 3.6.2 环境风险防范措施

应增强风险管理、风险防范意识，加强管理，严格按有关规定进行工程建设，健全控制污染的设施和措施，配备应急器材，勤于检查，杜绝事

故隐患，防范于未然。企业应定期对氨水供应系统进行检修。

### 3.6.3 应急预案

建设单位将依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)和本报告书要求，制订风险应急预案。同时，加强应急预案演习，应对可能发生的应急危害事故，一旦发生事故，即可以在有充分准备的情况下，对事故进行紧急处理；将风险降低到最低程度。

### 3.7 环境保护措施经济、技术论证

根据工程分析和环境影响预测结果可知，本项目建成投产后，产生的废水、废气、噪声将对周围环境产生一定的影响，因此必须采取相应的环境保护措施加以控制，并保证相应的环保资金投入，使项目建成后生产过程中产生的各类污染物对周围环境影响降低到最小程度。

根据本项目环境影响预测结果，可知报告中提出的污染防治措施技术合理、经济可行。

### 3.8 环境影响的经济损益分析结果

本项目采取较完善可靠的废气、废水、噪声和固体废弃物治理措施，可使排入环境的污染物最大程度的降低，具有明显的环境效益，本项目产生的“三废”在采取合理的治理措施后，可明显降低其对环境的影响，可取得较好的环境、经济效益。

### 3.9 环境监测计划及环境管理制度

(1)施工期引进环境监理制度，加强对施工、设计阶段的环保措施落实情况的监督和管理。

(2)制订监测计划，定期对污染源和环境质量进行监测。

## 4 公众参与

按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006] 28号)的规定，本次公众参与以公开公正为原则，公众参与的形式主要以网上公示调查、发放公众参与调查表等方式开展。

## 5 环境影响评价结论

项目符合国家产业政策，生产过程中采用了清洁的生产工艺，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，预测表明该工程正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的影响较小，环境风险可接受。在落实本报告书提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”、项目取得周边公众理解和支持的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。